

การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง

นงลักษณ์ ยุทธศิลป์เสวี

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

พิสิษฐกุล แก้วงาม

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Design and Development of Natural Tie-dye Products Based on Local Wisdom: Huai Pong Subdistrict Elderly School

Nonglak Yuttasinseewee

Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University, Thailand

Pixitthikun Kaew-ngam

Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University, Thailand

Article Info:	Research Article
Article History:	Received February 11, 2026
	Revised May 19, 2026
	Accepted September 04, 2026
Corresponding Author:	Nonglak Yuttasinseewee
E-mail Address :	nonglak.yut@pcru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยเรื่อง "การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง" มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพืชในท้องถิ่นตำบลห้วยโป่ง ที่นำมาใช้ทำผ้ามัดย้อม 2) สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ต้นแบบผ้ามัดย้อมบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นและ 3) ประเมินความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบผ้ามัดย้อม เป็นการวิจัยแบบผสมผสานเชิงลำดับเพื่อการสำรวจ โดยเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุจำนวน 16 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 คน กลุ่มผู้บริโภคและผู้ผลิตจำนวน 35 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แนวคำถามกึ่งโครงสร้างสำหรับการสนทนากลุ่มย่อย แบบประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์และแบบสอบถามความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ตำบลห้วยโป่งเป็นชุมชนเกษตรกรรม กลุ่มผู้สูงอายุยังไม่มีประสบการณ์การทำผ้ามัดย้อมสีจากธรรมชาติ มีความสนใจเรียนรู้กิจกรรมที่ไม่ซับซ้อนและใช้ทรัพยากรที่คุ้นเคย โดยคัดเลือกพืชให้สี 5 ชนิด ได้แก่ ดอกดาวเรือง ขมิ้น แก่นฝาง ฝักคูณ และเปลือกมังคุด ใช้ร่วมกับสารช่วยติดสี 2 ชนิด คือ สารส้มและน้ำปูนใส ทำให้ได้สีแตกต่างกัน 2) ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบกระเป๋าผ้า 5 แบบ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินในระดับมากทุกชิ้น โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.81–4.33 3) กลุ่มผู้บริโภคและผู้ผลิต มีความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.22) ด้านความแปลกใหม่และน่าสนใจ และการรับรู้ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความ

เหมาะสมด้านราคาอยู่ในระดับปานกลางและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้ กระบวนการผลิตมีขั้นตอนไม่ซับซ้อน มีความยืดหยุ่น และเหมาะสมกับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ความเหมาะสมด้านราคาซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสะท้อนให้เห็นความแตกต่างระหว่างต้นทุนการผลิตระดับชุมชนกับการยอมรับด้านราคาของผู้บริโภค ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์จึงควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการต้นทุน การกำหนดราคา และการสื่อสารเรื่องราวและคุณค่าของผลิตภัณฑ์

คำสำคัญ: การพัฒนาผลิตภัณฑ์, วัฒนธรรมท้องถิ่น, ภูมิปัญญาท้องถิ่น, ผู้สูงอายุ

Abstract

The research aimed to 1) study basic information about local plants in Huai Pong Subdistrict that are used to make tie-dye fabric, 2) create prototype tie-dye fabric products based on local wisdom, and 3) evaluate the opinions of the respondents on the prototype tie-dye fabric products. The study employed an exploratory sequential mixed-methods design, collecting data from 16 elderly people, 3 product design experts, and 35 consumers and producers, selected using purposive sampling. The research tools included a semi-structured focus group discussion guide, a form for evaluating product quality, and an opinion questionnaire. Qualitative data were analyzed using content analysis, and quantitative data were analyzed using frequency, mean, percentage, and standard deviation. The research found: 1) Huai Pong Subdistrict is an agricultural community where elderly residents previously lacked experience in natural dye tie-dyeing, yet demonstrated strong interest in low-complexity activities utilizing familiar local resources. Five dye-producing plants—marigold flowers, turmeric, sappanwood, Cassia fistula pods, and mangosteen peels—were selected and combined with two traditional mordants (alum and limewater), producing different color shades; 2) Five handcrafted textile bag prototypes were developed using structural folding and tying techniques. All prototypes received high-level quality evaluations from subject-matter experts (mean = 3.81–4.33). 3) Consumers and producers expressed high overall product opinions ($\bar{X}$ =4.12, SD=0.22), with perceived novelty/visual appeal and eco-friendliness reaching the highest levels. Conversely, price appropriateness received the lowest mean score at a moderate level. The production process involved uncomplicated and flexible steps suitable for the physical capabilities of older adults. However, the lowest rating for price appropriateness indicated a gap between community-level production costs and consumers' price acceptance. Therefore, commercial product development should emphasize cost management, pricing, and the communication of the product's story and value.

Keywords: Product Development, Natural-Dye Tie-Dyed Fabric, Local Wisdom, Older Adults

บทนำ

ประเทศไทยเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” (Aging society) อย่างสมบูรณ์ นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2565 จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2567) รายงานจำนวน

ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 14.16 ล้านคน หรือร้อยละ 20.2 ของประชากรทั้งหมด จากสถิติดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นแนวโน้มการเข้าสู่สังคมสูงวัยในระดับประเทศอย่างชัดเจน เช่นเดียวกับสถานการณ์ผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ข้อมูลสถิติของจังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี 2568 รายงานจำนวนของผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2567 มีผู้สูงอายุ 211,826 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 22.13 ของประชากรทั้งหมด และจัดอยู่ในอันดับที่ 20 ของประเทศและอันดับที่ 4 ของภาคเหนือ แสดงให้เห็นว่าจังหวัดเพชรบูรณ์ได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์เช่นกัน ด้านคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่ามีผู้สูงอายุจำนวน 25,902 คน หรือร้อยละ 12.23 ยังไม่มีอาชีพและขาดรายได้ที่แน่นอน (สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์, 2568) จากสถานการณ์ดังกล่าว ภาครัฐจึงได้กำหนดนโยบายและมาตรการส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ เช่น การจัดตั้งศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและโรงเรียนผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การรวมกลุ่มทางสังคม และการพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระดับชุมชน (พลศักดิ์ หอมสมบัติ และคณะ, 2565) บนพื้นฐานแนวคิดที่ว่าผู้สูงอายุมีคุณค่าและศักยภาพ ควรได้รับการส่งเสริม สนับสนุนให้มีส่วนร่วมทำประโยชน์ให้สังคม และส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุโดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ผู้สูงอายุ สารการเรียนรู้จะต้องทำให้ผู้สูงอายุสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตปัจจุบัน เพิ่มโอกาสในการรวมกลุ่มในลักษณะเครือข่ายหรือชุมชน

โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จัดตั้งภายใต้ชื่อ “โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง” ตามนโยบายของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ร่วมกับกระทรวงมหาดไทย และสมาคมสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยฯ โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโป่ง จัดตั้งขึ้นเพื่อให้ผู้สูงอายุดำเนินกิจกรรมรวมกลุ่ม พบปะสังสรรค์แลกเปลี่ยนความรู้ ดูแลสุขภาพทั้งกายและใจ ร่วมทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและวัฒนธรรมรวมถึงร่วมกันแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับอาชีพ การพัฒนาตนเองและถ่ายทอดความรู้ด้านวัฒนธรรมแก่คนรุ่นหลัง รวมถึงร่วมออกกำลังกายและรับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ปัจจุบันมีสมาชิกจำนวน 72 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโป่ง, 2558)

การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการนำองค์ความรู้ดั้งเดิมของชุมชนมาประยุกต์ร่วมกับแนวคิดการออกแบบร่วมสมัย เพื่อเพิ่มมูลค่าและความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยเชื่อมโยงกับแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) ซึ่งใช้ความคิดสร้างสรรค์และภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐานในการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและส่งเสริมการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน (Phriwanrat, 2020) ในมิติของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ Yanpisit, K. (2024) อธิบายว่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์เป็นการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่อาศัยความคิดสร้างสรรค์ องค์ความรู้ ทรัพย์สินทางปัญญา การวิจัยและพัฒนา โดยเชื่อมโยงกับวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ องค์ความรู้ที่สั่งสมในสังคม เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจ การผลิตสินค้า และบริการที่สร้างคุณค่าใหม่ ทั้งนี้ ในบริบทของประเทศไทย งานหัตถกรรม (handicrafts) จัดเป็นหนึ่งในสาขาของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และการนำทุนเดิมด้านวัฒนธรรม ประเพณี ศิลปะ และงานหัตถกรรมมาผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ สามารถเป็นฐานในการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับบริบทเศรษฐกิจร่วมสมัย และการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Yanpisit, K. 2024) ปัจจุบันความนิยมในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์จากวัสดุธรรมชาติหรือกระบวนการผลิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้น เห็นได้จากแนวโน้มความนิยมของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products) จากผลสำรวจของ SCB EIC (2024) ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 96 ให้ความสนใจกับสินค้าที่มีความยั่งยืน โดยสินค้าที่มีความยั่งยืนประเภทที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคให้ความสนใจมากที่สุด และผู้บริโภคให้ความสนใจกับประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในกลุ่มสินค้า Eco-design มากที่สุด

ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถ่ายทอดจากบรรพบุรุษสู่คนรุ่นใหม่ ใช้เทคนิคการมัดและย้อมผ้าด้วยสีจากพืชพันธุ์ที่มีในท้องถิ่นหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้เป็นวัตถุดิบให้การสกดสีย้อม โดยใช้ส่วนต่าง ๆ ของพืช เปลือกไม้ ใบไม้ รากไม้ ผ่านกรรมวิธีการย้อมร้อนหรือย้อมเย็นและการรักษาคุณภาพของสีไม่ให้ซีดจาง ใช้สารช่วยติดสี (Mordant) เพื่อให้สีมีความคงทนและได้เฉดสีที่ต่างกันไป ผ้าย้อมสีจากธรรมชาติจะมีลักษณะเด่น คือ สีไม่ฉูดฉาดแต่มีความนุ่มนวล รูปแบบการสร้างลวดลายขึ้นอยู่กับเทคนิคที่ใช้ทำให้ผ้าแต่ละชิ้นมีลวดลายไม่ซ้ำกัน ทำให้ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นมีความเฉพาะตัว มีความคิดสร้างสรรค์และเกิดจินตนาการถือเป็นเอกลักษณ์ของผ้าย้อมสีธรรมชาติ (ธีรวิภา บวชชัยภูมิ และคณะ, 2565) ซึ่งไม่เพียงสะท้อนอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชน แต่ยังเป็นกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์สิ่งทอได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า งานวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติในประเทศไทยมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ ทั้งในมิติของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการตลาด (ทาริกา สระทองคำและคณะ, 2565) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในระดับวิสาหกิจชุมชนที่ดำเนินกิจกรรมมัดย้อมอยู่แล้ว (ธิดาพร โชคนทีสกุล และคณะ, 2565; สัสดี กำแพงดีและคณะ, 2564) ตลอดจนการใช้ทุนทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์เพื่อยกระดับคุณภาพสินค้า (เสนอห์ ใจสิทธิ์ และคณะ, 2567) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังจำกัดอยู่ในกลุ่มผู้ที่มีทักษะและประสบการณ์มัดย้อมมาก่อน ยังไม่พบการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประสบการณ์ด้านนี้มาก่อนในบริบทโรงเรียนผู้สูงอายุ ซึ่งมีข้อจำกัดทางกายภาพและศักยภาพการเรียนรู้แตกต่างจากกลุ่มผู้ผลิตทั่วไป อีกทั้งยังขาดการบูรณาการอย่างเป็นระบบระหว่างการสำรวจทรัพยากรพืชให้สีในท้องถิ่น กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในการออกแบบและการประเมินผลตอบรับจากทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภคควบคู่กัน

ตำบลห้วยโป่ง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรพืชท้องถิ่นหลายชนิดที่สามารถนำมาสกดสีย้อมได้ ยังไม่ปรากฏการรวมกลุ่มทำผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อมในเชิงพาณิชย์ระดับวิสาหกิจชุมชนมาก่อน แม้ประชากรส่วนใหญ่จะมีอาชีพเกษตรกรรมและอาชีพเสริมจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านไม้ไผ่และหวายอยู่แล้ว งานวิจัยนี้จึงเลือกโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่งเป็นพื้นที่ดำเนินการวิจัย เนื่องจากมีความพร้อมทั้งด้านทรัพยากรพืชให้สีและศักยภาพของกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมุ่งบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างมีส่วนร่วม และแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติที่เหมาะสมกับศักยภาพของกลุ่มผู้สูงอายุ ต่อยอดสู่การสร้างรายได้เสริมระดับครัวเรือนได้จริง อีกทั้งยังเป็นการขับเคลื่อนส่วนนวัตกรรมทางวัฒนธรรม (Cultural Innovation) และสืบสานอัตลักษณ์ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพืชในท้องถิ่นที่นำมาใช้ทำมัดย้อม ในพื้นที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง
3. เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริโภคและผู้ผลิตที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานเชิงลำดับเพื่อการสำรวจ (Exploratory sequential mixed-methods design) โดยเริ่มจากการศึกษาบริบท ทรัพยากร และความต้องการด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อนำผลไปกำหนดแนวทางออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จากนั้นจึงเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อประเมินคุณภาพและความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์ การบูรณาการข้อมูลเกิดขึ้นในขั้นนำผลเชิงคุณภาพไปพัฒนาต้นแบบและในขั้นตีความผลร่วมกันในการอภิปรายผล (QUAL → product development → QUAN) โดยกำหนดขอบเขต กลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือ ขั้นตอนวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และกรอบแนวคิดดังนี้

1. ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่ในการวิจัยด้านการศึกษาวัตถุพิพิธภัณฑ์ คือ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอนongไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ และขอบเขตพื้นที่ของกลุ่มเป้าหมาย คือ โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง อำเภอนongไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีสมาชิก จำนวน 72 คน

1.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ครอบคลุม 1) บริบทชุมชน ข้อมูลพื้นฐานและสภาพการดำเนินงาน ความต้องการด้านอาชีพของกลุ่มผู้สูงอายุ รวมถึงข้อมูลพืชในท้องถิ่นที่นำมาใช้ทำมด้อยอม 2) การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ต้นแบบผ่านมด้อยอมบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น 5 ต้นแบบ และ 3) การประเมินคุณภาพกับความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์ โดยในการวิจัยนี้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นหมายถึงความรู้เกี่ยวกับพืชและวัสดุในพื้นที่ ทักษะงานหัตถกรรมเดิมและการใช้ทรัพยากรของชุมชน ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการมด้อยอมและการออกแบบผลิตภัณฑ์

2. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายการวิจัยแยกเป็นรายประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัยประกอบด้วย

2.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ประเด็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพืชในท้องถิ่นที่นำมาใช้ทำมด้อยอม ได้แก่ ผู้สูงอายุจากสมาชิกโรงเรียนสร้างสุข ตำบลห้วยโป่ง อำเภอนongไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 16 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นสมาชิกโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่งมากกว่า 1 ปี ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์เข้าร่วมกิจกรรมชุมชนหรือกิจกรรมอาชีพและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

2.2 ผู้เชี่ยวชาญ (Experts) ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 คน จากสาขาวิชาศิลปกรรม (ทัศนศิลป์และการออกแบบ) สาขาวิชาศิลปกรรมพื้นถิ่น และสาขาวิชาวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบผ่านมด้อยอมบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) มีประสบการณ์ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 5 ปี และ 2) เคยมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.3 ผู้ตอบแบบสอบถาม (Respondents) เพื่อประเมินผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 35 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริโภค 30 คน และผู้ผลิตที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์จากผ้ามด้อยอม 5 คน วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบแนวคำถามการสนทนากลุ่มย่อย เป็นแบบคำถามกึ่งโครงสร้าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่งและผู้เกี่ยวข้อง โดยกำหนดประเด็นการสนทนา ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานและบริบทของโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง สภาพการดำเนินงานและการประกอบอาชีพของกลุ่มผู้สูงอายุ ภูมิปัญญาและประสบการณ์เกี่ยวกับการทำผ้ามด้อยอม พืชและวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบให้สี ความต้องการ รูปแบบผลิตภัณฑ์และความพร้อมของกลุ่มผู้สูงอายุในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามด้อยอม ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3.2 แบบประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ ก่อนนำไปปรับปรุงและประเมินกับผู้ตอบแบบสอบถาม แบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 5 หมายถึง มีคุณภาพมากที่สุด ถึงระดับ 1 หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด ข้อคำถามจำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ประโยชน์ใช้สอย: ความสะดวกในการใช้งาน ความสวยงามน่าใช้ ความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบกับประโยชน์ใช้สอย และการใช้งานได้จริง 2) ความงาม: ความคิดสร้างสรรค์ รูปลักษณ์และสีสัน ความกลมกลืนของวัสดุ และความสม่ำเสมอของรูปทรง และ 3) วัสดุและความแข็งแรงทนทาน: ความทนทาน การดูแลรักษา คุณภาพวัสดุ และความปลอดภัยต่อร่างกายและการรับรู้ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

3.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ใช้รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ ข้อคำถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 5 หมายถึง มีคุณภาพมากที่สุด ถึงระดับ 1 หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ ได้แก่ ความแปลกใหม่และความน่าสนใจ ความเหมาะสมของกระบวนการผลิต ประโยชน์การใช้งาน ความเหมาะสมของราคา ความคุ้มค่า สีสันของผลิตภัณฑ์คุณภาพของวัสดุ และการรับรู้ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มย่อย แบบประเมินผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการตรวจสอบพบว่า แบบประเมินผลิตภัณฑ์ต้นแบบจำนวน 12 ข้อ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 8 ข้อ มีค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67–1.00 โดยข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงผ่านเกณฑ์ความตรงเชิงเนื้อหาและสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

4. ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพืชให้สีในท้องถิ่น ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสิ่งทอ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน และแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ จากนั้นลงพื้นที่สำรวจบริบท ความรู้เกี่ยวกับพืชและวัสดุธรรมชาติรวมถึงงานหัตถกรรมและการใช้ทรัพยากรในตำบลห้วยโป่ง ผู้วิจัยคัดเลือกพืชให้สี 5 ชนิด ได้แก่ ดอกดาวเรือง ขมิ้น แก่นฝาง ฝักคูณ และเปลือกมังคุด มาทดลองสกัดสีด้วยวิธีการต้ม และย้อมผ้าด้วยเทคนิคการมัดย้อม โดยพิจารณาเฉดสี การติดสี และความเหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ผลการสำรวจและทดลองนำมาใช้ประกอบการสนทนากลุ่มย่อยและวางแผนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบในระยะต่อไป

ระยะที่ 2 การสนทนากลุ่มย่อยเพื่อศึกษาความต้องการและกำหนดแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) ร่วมกับผู้ให้ข้อมูลหลัก 16 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ เป็นสมาชิกโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่งมาแล้วมากกว่า 1 ปี มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์เข้าร่วมกิจกรรมชุมชนหรือกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยใช้แนวคำถามกึ่งโครงสร้างในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดประเด็นการสนทนาเกี่ยวกับพืชและวัสดุในธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการมัดย้อม ภูมิปัญญาและประสบการณ์ด้านการย้อมผ้า สภาพการดำเนินงานและความต้องการด้านอาชีพของผู้สูงอายุ รูปแบบและลวดลายของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา ผลจากการสนทนากลุ่มนำมาใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อใช้กำหนดรูปแบบผลิตภัณฑ์ วิธีการมัดย้อม ลวดลายให้เหมาะสมกับสมรรถภาพทางร่างกายและความสามารถในการผลิตของผู้สูงอายุ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบในระยะต่อไป

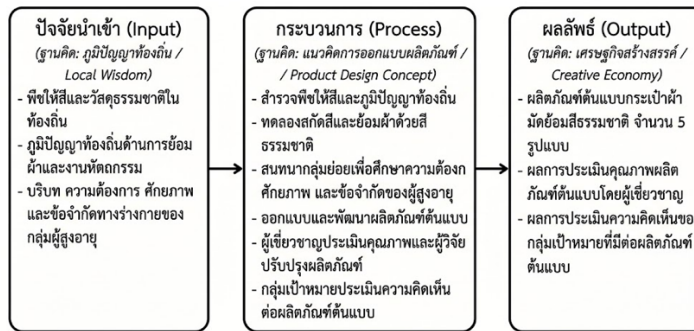
ระยะที่ 3 การออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบและการประเมินผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบประเภทกระเป๋าผ้า จำนวน 5 แบบ จากนั้นนำไปประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจากสาขาวิชาศิลปกรรม (ทัศนศิลป์และการออกแบบ) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญจากสาขาวิชาศิลปกรรมพื้นถิ่น มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ และผู้เชี่ยวชาญจากสาขาวิชาวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ในด้านประโยชน์ใช้สอย ความงาม และความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน หลังจากปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต้นแบบแล้ว ผู้วิจัยจึงนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปประเมินความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 35 คน ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มผู้บริโภคและผู้ผลิตที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อม ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์จำนวน 8 ข้อ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิดด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

5. สถิติในการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยความถี่และร้อยละ ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญและแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งแปลผลค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับข้อมูลจากการสนทนากลุ่มย่อยและข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหาโดยการจัดหมวดหมู่ เปรียบเทียบและสังเคราะห์ประเด็นสำคัญและนำเสนอผลด้วยการพรรณนาเชิงวิเคราะห์

6. กรอบแนวคิดการวิจัย

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบในงานวิจัยนี้ ดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design Concept) ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้สูงอายุตลอดกระบวนการ โดยนำข้อมูลความต้องการ รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ และข้อจำกัดทางสมรรถภาพร่างกายที่ได้จากการสนทนากลุ่มย่อยมาใช้กำหนดแนวทางออกแบบเบื้องต้น จากนั้นจึงนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเข้าสู่กระบวนการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ในมิติประโยชน์ใช้สอย ความงาม และวัสดุกับความแข็งแรงทนทาน ก่อนปรับปรุงและประเมินความคิดเห็นซ้ำโดยกลุ่มผู้บริโภคและผู้ผลิต ทั้งนี้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ต้นแบบยังอยู่ในขั้นตอนเบื้องต้น การวิจัยครั้งนี้จึงยังไม่ได้ดำเนินการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึกหรือแนวโน้มแฟชั่นอย่างเป็นระบบ แต่ใช้ความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริโภคและผู้ผลิตในขั้นตอนการประเมินผลิตภัณฑ์ต้นแบบเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบเบื้องต้นแทน ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติมในระยะต่อไปดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

Figure 1 Research Conceptual Framework

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพืชในท้องถิ่นที่นำมาใช้ทำมัดย้อม ในพื้นที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

1.1 ข้อมูลบริบทชุมชน

ตำบลห้วยโป่ง เป็นชุมชนที่ยึดอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมและมีการทำผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่และผลิตภัณฑ์จากหวาย ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการทำไม้กวาดทางมะพร้าว ด้านงานจักสาน ได้แก่ จักสานหวด สุ่มไก่ กระติบข้าว แข่ง กระดัง การทำไม้กวาดดอกหญ้า นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาด้านการเกษตร ได้แก่ การเพาะเลี้ยงเห็ด

โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง ก่อตั้งเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2557 เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มการเรียนรู้ สุขภาวะ อาชีพและการถ่ายทอดวัฒนธรรมผู้สูงอายุ โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโป่ง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุร่วมเป็นคณะกรรมการและสมาชิกของศูนย์ รวมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจและศักยภาพของตน

1.2 สภาพการดำเนินงานและความต้องการด้านอาชีพของกลุ่มผู้สูงอายุ โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุ

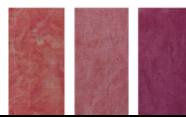
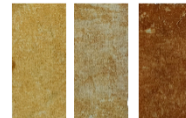
กิจกรรมของโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง ได้ดำเนินการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนตามหลักสูตร โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง ทุกวันศุกร์ เดือนละ 4 ครั้ง กิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย เข้าแถวเคารพธงชาติ สวดมนต์ไหว้พระ ให้ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจ พอเพียง วัฒนธรรมประเพณี ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวิตให้มีความสุข กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมการเล่นดนตรีไทย กิจกรรมการส่งเสริมอาชีพ กิจกรรมการตรวจสุขภาพ สนทนา อภิปรายปัญหา กิจกรรมส่งเสริมความถนัดและความสนใจของนักเรียนโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง

จากการสนทนากลุ่มกับตัวแทนจากกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่า สมาชิกมีความรู้เรื่องการย้อมเส้นฝ้ายด้วยสีเคมี แต่ยังไม่เคยทำผ้ามัดย้อมด้วยสีจากธรรมชาติ และสนใจเรียนรู้การใช้วัสดุธรรมชาติ พืชท้องถิ่นหรือพืชตามฤดูกาล เนื่องจากกระบวนการทำผ้ามัดย้อมเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับศักยภาพทางกายของกลุ่มผู้สูงอายุ ไม่ใช้แรงมาก และหยุดพักได้ตามความเหมาะสม ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่ากิจกรรมดังกล่าวช่วยสร้างรายได้เสริมและได้ใช้เวลาทำกิจกรรมร่วมกัน สำหรับผลิตภัณฑ์กลุ่มผู้สูงอายุต้องการกระเป๋าผ้าที่ใช้ลายมัดย้อมพื้นฐาน ตัดเย็บอย่างง่าย ใช้วัสดุประกอบไม่มากและมีต้นทุนที่เหมาะสม

1.3 พืชในท้องถิ่นที่นำมาใช้ทำมัดย้อมเส้นใย

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพืช วัสดุ และการใช้ทรัพยากรในชุมชนร่วมกับกลุ่มผู้สูงอายุ พบพืชหลายชนิดที่สามารถนำมาสกัดสีได้ ทั้งพืชที่เกิดเองตามธรรมชาติและพืชที่ปลูกในครัวเรือนหรือเพื่อจำหน่าย ผู้วิจัยและกลุ่มผู้สูงอายุ คัดเลือกพืช 5 ชนิด ได้แก่ ดอกดาวเรือง ขมิ้น แก่นฝาง ฝักคูณ และเปลือกมังคุด นำส่วนต่าง ๆ มาสกัดด้วยวิธีย้อมร้อนหรือการต้ม และใช้สารช่วยติดสี 2 ชนิดที่หาได้ในครัวเรือน ได้แก่ สารส้มและน้ำปูนใส ทำให้ได้เฉดสีแตกต่างกันดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงพืชในท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้ย้อมเส้นใยฝ้าย

พืช	ส่วนที่ใช้ย้อม	สีที่ได้	เปลี่ยนสีด้วยสารส้ม	เปลี่ยนสีด้วยน้ำปูนใส	เฉดสีที่พบ
ดาวเรือง	ดอก	เหลืองสด	เหลืองอ่อน	เหลืองเข้ม	
ขมิ้น	หัว	เหลืองสด	เหลืองอ่อน	เหลืองเข้ม	
แก่นฝาง	แก่นไม้	ชมพูม่วง	ชมพูเอรอส	ม่วง	
คูณ	ฝัก	น้ำตาลอ่อน	น้ำตาล	น้ำตาลเข้ม	
มังคุด	เปลือก	ส้ม	น้ำตาลอ่อน	น้ำตาลเข้ม	

2. การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อมบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นของโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง

ผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มผู้สูงอายุได้กำหนดขอบเขตการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ โดยใช้ดอกดาวเรือง ขมิ้น แก่นฝาง ฝักคูณ และเปลือกมังคุด พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 5 แบบที่เน้นการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน วัสดุหลักเป็นผ้าฝ้ายตามรายละเอียดของผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น ผสมผสานด้วยวัสดุตกแต่งประกอบด้วย หนังแท้ หนังเทียม ส่วนลวดลายการมัดย้อมใช้เทคนิคการมัดย้อมด้วยเชือกและการพับเพื่อให้เกิดลวดลายที่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลิตภัณฑ์ต้นแบบและรายละเอียด

ผลิตภัณฑ์ต้นแบบชิ้นที่	รายละเอียด
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบชิ้นที่ 1	ชนิดผ้า : ผ้าฝ้ายทอมือ 4 ตะกอ พืชให้สี : ย้อมเปลือกมังคุด สารช่วยติด : น้ำปูนใส เทคนิคการมัด : มัดผ้าสีขาวเป็นจุดกระจายทั้งผ้าแบบอิสระและย้อมพืชให้สีด้วยการย้อมร้อน รูปแบบกระเป๋า : กระเป๋าสะพาย มีช่องซิปด้านบน ประโยชน์การใช้สอย : ใส่ใส่ของ ราคา : 390 บาท
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบชิ้นที่ 2	ชนิดผ้า : ผ้าฝ้าย พืชให้สี : ย้อมดอกดาวเรือง สารช่วยติด : สารส้ม เทคนิคการมัด : มัดผ้าสีขาวเป็นจุดกระจายทั้งผ้าแบบอิสระและย้อมพืชให้สีด้วยการย้อมร้อน รูปแบบกระเป๋า : กระเป๋าสะพาย แบบมีฝาเปิด มีช่องซิปด้านหน้า ประโยชน์การใช้สอย : ใส่ใส่ของ ราคา : 450 บาท
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบชิ้นที่ 3	ชนิดผ้า : ผ้าฝ้าย พืชให้สี : ย้อมขมิ้น สารช่วยติด : น้ำปูนใส เทคนิคการมัด : มัดผ้าสีขาวเป็นจุดกระจายทั้งผ้าแบบอิสระและย้อมพืชให้สีด้วยการย้อมร้อน รูปแบบกระเป๋า : กระเป๋าสะพายผ้าแคนวาส ผสมผสานสายและช่องกระเป๋าหนังเทียม ประโยชน์การใช้สอย : ใส่ใส่ของใช้ทั่วไป ราคา : 350 บาท

	ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ชั้นที่ 4	ชนิดผ้า : ผ้าฝ้ายทอมือ 4 ตะกอ
		พืชให้สี : ย้อมแก่นฝาง
		สารช่วยติด : น้ำปูนใส
		เทคนิคการมัด : มัดผ้าสีขาวเป็นจุดกระจายทั้งผ้าแบบอิสระและย้อมพืชให้สีด้วยการย้อมร้อน
		รูปแบบกระเป๋า : กระเป๋าล้องไหล
		ประโยชน์การใช้สอย : ใช้ใส่ของใช้ทั่วไปแบบพกพา
		ราคา : 350 บาท
	ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ชั้นที่ 5	ชนิดผ้า : ผ้าฝ้ายทอมือ 4 ตะกอ
		พืชให้สี : ย้อมด้วยฝักคูณและเปลือกมังคุด
		สารช่วยติด : น้ำปูนใส
		เทคนิคการมัด : มัดผ้าสีขาวเป็นจุดกระจายทั้งผ้าแบบอิสระและย้อมพืชให้สีด้วยการย้อมร้อน
		รูปแบบกระเป๋า : กระเป๋าล้องไหล ตกแต่งสายและขอบกระเป๋าด้วยหนังแท้
		ประโยชน์การใช้สอย : ใช้ใส่เอกสารและของใช้ทั่วไป
		ราคา : 650 บาท

3. การประเมินผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลิตภัณฑ์ต้นแบบเป็น 2 ขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการกลุ่มผู้สูงอายุอย่างแท้จริง ดังนี้

3.1 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Validation)

นำผลิตภัณฑ์ต้นแบบทั้ง 5 ชั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 คนประเมินความเหมาะสมรวม 12 รายการ จำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ประโยชน์ใช้สอย: ความสะดวกในการใช้งาน ความสวยงามน่าใช้ ความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบกับประโยชน์ใช้สอย และการใช้งานได้จริง 2) ความงาม: ความคิดสร้างสรรค์ รูปลักษณ์และสีสัน ความกลมกลืนของวัสดุ และความสม่ำเสมอของรูปทรง และ 3) วัสดุและความแข็งแรงทนทาน: ความทนทาน การดูแลรักษา คุณภาพวัสดุ และความปลอดภัยต่อร่างกายและการรับรู้ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ผลการประเมินแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินรายผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (n = 3)

ผลิตภัณฑ์ต้นแบบขึ้นที่	รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบขึ้นที่ 1	ผ้าฝ้ายทอมือ 4 ตะกอย้อมเปลือกมังคุด	3.81	0.30	มาก
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบขึ้นที่ 2	ผ้าฝ้ายมัดย้อมดอกดาวเรือง	4.08	0.31	มาก
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบขึ้นที่ 3	ผ้าฝ้ายย้อมด้วยขมิ้น	4.19	0.42	มาก
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบขึ้นที่ 4	ผ้าฝ้ายทอมือ 4 ตะกอมัดย้อมด้วยแก่นฝาง	4.33	0.29	มาก
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบขึ้นที่ 5	ผ้าฝ้ายทอมือ 4 ตะกอมัดย้อมด้วยฝักคูณและเปลือกมังคุด	4.19	0.40	มาก

จากตารางที่ 3 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบทุกชิ้นได้รับการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมาก โดยขึ้นที่ 4 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.33$) รองลงมาคือขึ้นที่ 3 และขึ้นที่ 5 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x} = 4.19$) ขึ้นที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 4.08 และขึ้นที่ 1 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 3.81$)

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในคำถามปลายเปิด ระบุว่า กระเป๋าทุกแบบควรมีซับผ้าเพื่อให้ดูคงรูปมากขึ้น ควรเพิ่มเทคนิคในการมัดย้อม และการสร้างลวดลายใหม่ ๆ ให้ร่วมสมัยและควรปรับปรุงขนาดของกระเป๋าให้เหมาะสมกับการใช้งาน

3.2 การประเมินความคิดเห็นโดยผู้ตอบแบบสอบถาม

หลังจากปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยประเมินความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 35 คน ประกอบด้วย ผู้บริโภค 30 คน (ร้อยละ 85.7) ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่สนใจในผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อมหรือเคยซื้อผลิตภัณฑ์ทำมือและผ้าย้อมสีธรรมชาติ และผู้ผลิต 5 คน (ร้อยละ 14.3) ที่เป็นผู้ประกอบการหรือมีประสบการณ์ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนหรือผ้ามัดย้อม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 26 คน (ร้อยละ 74.3) ขณะที่เพศชาย 9 คน (ร้อยละ 25.7) จำแนกตามอายุ พบว่า ช่วงอายุ 21-30 ปีและ 51 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนสูงสุดเท่ากัน (ร้อยละ 25.7) รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 20 ปี (ร้อยละ 20.0) อายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 17.1) และอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 11.4)

การประเมินความคิดเห็นใช้มาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์แปลผล ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง น้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง น้อยที่สุด ผลการประเมินแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อม (n = 35)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ผลิตภัณฑ์ที่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจ	4.57	0.50	มากที่สุด
2. ผลิตภัณฑ์มีกระบวนการผลิตที่เหมาะสม	4.17	0.62	มาก
3. ประโยชน์ในการใช้งาน	3.97	0.66	มาก

4. ราคามีความเหมาะสม	3.46	0.51	ปานกลาง
5. ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์	3.66	0.54	มาก
6. ผลิตภัณฑ์มีสีสันสวยงาม	4.37	0.49	มาก
7. วัสดุในการผลิตมีคุณภาพ	4.23	0.49	มาก
8. การรับรู้ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.51	0.51	มากที่สุด
รวม	4.12	0.22	มาก

จากตารางที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริโภคและผู้ผลิต มีความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.12$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความแปลกใหม่และความน่าสนใจ ($\bar{x} = 4.57$) และการรับรู้ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 4.51$) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ สีสันของผลิตภัณฑ์ ($\bar{x} = 4.37$) คุณภาพวัสดุ ($\bar{x} = 4.23$) ความเหมาะสมของกระบวนการผลิต ($\bar{x} = 4.17$) ประโยชน์ในการใช้งาน ($\bar{x} = 3.97$) และความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์ ($\bar{x} = 3.66$) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนความเหมาะสมของราคามีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.46$)

3.3 การเผยแพร่ผลผลิตจากงานวิจัยสู่ชุมชน ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการทำผ้ามัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ครอบคลุมการเตรียมวัสดุ การสกัดสีจากพืช การใช้สารช่วยติดสี การสร้างลวดลาย และขั้นตอนการย้อม เพื่อบริการแก่โรงเรียนสร้างสุข ผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่งสำหรับใช้ทบทวนและถ่ายทอดความรู้ในระยะต่อไป เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แบบพบปะได้ตามแผนเดิม ผู้วิจัยจึงปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นการถ่ายทอดสดผ่านเฟซบุ๊กไลฟ์ของศูนย์การเรียนรู้ต่อเนื่องอย่างยั่งยืนอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ และจัดอบรม ณ ห้องสมุดประชาชนเฉลิมราชกุมารี ทดแทน

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 3 ประการ ดังนี้ 1) ด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ตำบลห้วยโป่งเป็นชุมชนเกษตรกรรมที่กลุ่มผู้สูงอายุไม่เคยมีประสบการณ์การทำผ้ามัดย้อมสีจากธรรมชาติ แต่มีความรู้เกี่ยวกับพืช วัสดุ และงานหัตถกรรมในพื้นที่ โดยคัดเลือกพืชให้สี 5 ชนิด ได้แก่ ดอกดาวเรือง ขมิ้น แก่นฝาง ฝักคูณ และเปลือกมังคุด ใช้ร่วมกับสารช่วยติดสี 2 ชนิด ได้แก่ สารส้มและน้ำปูนใส ทำให้ได้เฉดสีเหลือง ชมพูม่วง น้ำตาล และส้มในระดับความเข้มแตกต่างกัน 2) ด้านการสร้างสรรคผลิตภัณฑ์ ได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้า 5 แบบ ใช้เทคนิคมัดและพับผ้าร่วมกับวัสดุตกแต่ง โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากทุกชิ้น ชิ้นที่ 4 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.33$) และชิ้นที่ 1 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 3.81$) และ 3) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.12$) ความแปลกใหม่และน่าสนใจ ($\bar{x} = 4.57$) กับการรับรู้ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 4.51$) อยู่ในระดับมากที่สุด ขณะที่ความเหมาะสมด้านราคาอยู่ในระดับปานกลางและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 3.46$) ผลดังกล่าวแสดงศักยภาพของการประยุกต์ทรัพยากรและความรู้ท้องถิ่นร่วมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ แต่ยังต้องพัฒนาด้านต้นทุน ราคา ลวดลาย และการทดลองตลาดก่อนต่อยอดเชิงพาณิชย์ นอกจากนี้

ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการทำผ้ามัดย้อมด้วยสีธรรมชาติมอบให้แก่โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง เพื่อเป็นแนวทางในการทบทวนและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่การประกอบอาชีพในระยะต่อไป

2.อภิปรายผลการวิจัย

2.1 ประเด็นที่ 1 ศักยภาพของผู้สูงอายุกับการประกอบอาชีพผ้ามัดย้อม

งานวิจัยชิ้นนี้ สะท้อนให้เห็นว่า แม้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่มีประสบการณ์ด้านการทำผ้ามัดย้อมมาก่อน แต่มีความกระตือรือร้นในการเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาไปสู่การสร้างอาชีพเสริมนั้น มิใช่เพียงเรื่องของกิจกรรมยามว่าง หากแต่เป็นยุทธศาสตร์การปรับตัวและการสร้างพื้นที่ทางเศรษฐกิจของผู้สูงวัย ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม ชี้ให้เห็นกระบวนการผลิตผ้ามัดย้อมเป็นขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนและมีความยืดหยุ่นสูง ซึ่งเอื้อให้ผู้สูงอายุ (บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) สามารถบริหารจัดการเวลาในการปฏิบัติงานและการพักผ่อนให้เหมาะสมกับสมรรถภาพทางกายของตนเอง นอกจากนี้ การเลือกใช้พืชให้สีธรรมชาติต่าง ๆ ภายในท้องถิ่น ยังนับเป็นการต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมและระบบความรู้ท้องถิ่น (Local knowledge systems) เนื่องจากเป็นทรัพยากรที่ยึดโยงอยู่กับวิถีชีวิตและครัวเรือนของผู้สูงอายุอยู่แล้ว การเชื่อมโยงฐานทุนประสบการณ์เดิมเข้ากับทักษะช่างฝีมือใหม่ ไม่เพียงแต่ช่วยลดอุปสรรคในการเรียนรู้และลดภาระต้นทุนวัตถุดิบลงได้ แต่ยังเป็นการสร้างอำนาจต่อรองในการเข้าถึงทรัพยากรชุมชนอีกด้วย

ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่า การส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพ ไม่ใช่เพียงการเพิ่มทักษะจากภายนอก แต่ต้องผ่านการปฏิบัติการที่สอดคล้องกับสภาวะทางกายภาพ โครงสร้างความสัมพันธ์เดิม และบริบทเชิงพื้นที่ของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ พูลศักดิ์ หอมสมบัติ และคณะ (2565) ที่เน้นย้ำว่า นโยบายหรือโครงการส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ จำต้องตระหนักถึงศักยภาพ ข้อจำกัดทางชีวภาพ ทุนประสบการณ์เดิม และบริบทวิถีชีวิต (Living context) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุสามารถสถาปนาตนเองเป็นผู้มีส่วนร่วมในการผลิตได้อย่างสอดคล้องกับภูมิทัศน์ทางสังคมของตน ในมิติของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ข้อค้นพบนี้ยังสอดคล้องกับ Yanpisit, K. (2024) ที่ให้ความสำคัญกับ “คน” ในฐานะองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนากิจกรรมสร้างสรรค์ระดับชุมชน โดยการพัฒนาศักยภาพควรครอบคลุมทั้งกรอบความคิด การปรับตัวต่อโอกาสใหม่ ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ และความสามารถในการประยุกต์ความรู้สู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ การสนับสนุนการถ่ายทอดภูมิปัญญาระหว่างบุคคล ชุมชน และระหว่างรุ่นยังเป็นกลไกสำคัญในการรักษาและต่อยอดองค์ความรู้ท้องถิ่น ดังนั้น การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในงานวิจัยนี้จึงมิได้จำกัดอยู่ที่การเรียนรู้ทักษะการผลิต แต่ยังเป็นการนำทุนประสบการณ์และความรู้ของชุมชนเข้าสู่กระบวนการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ

2.2 ประเด็นที่ 2 การคัดเลือกพืชให้สีและสารช่วยติดสี

ผลการทดลองเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่า พืชให้สีในท้องถิ่นจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ดอกดาวเรือง ขมิ้น แก่นฝาง ฝักคูณ และเปลือกมังคุด เมื่อผ่านกระบวนการสกัดสีด้วยวิธีย้อมร้อนใช้ร่วมกับสารช่วยติดสีพื้นบ้าน ได้แก่ น้ำปูนใสและสารส้ม สามารถสร้างเฉดสีแตกต่างกันตามชนิดของพืชและสารช่วยติดสีที่ใช้ ดังปรากฏในตารางที่ 1

ในมิติเชิงคุณภาพ กระบวนการดังกล่าวมิได้เป็นเพียงกระบวนการทางเคมี หากแต่สะท้อนการจัดรูปแบบกระบวนการผลิตที่เอื้อให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการวัตถุดิบและเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองเท่านั้น ถือเป็นการสร้าง “อำนาจการจัดการตนเองเชิงเทคโนโลยีท้องถิ่น” (Local technological agency) ซึ่งส่งผลให้เกิดการส่งผ่านและขยายผลชุดความรู้จากระดับครัวเรือนไปสู่การสร้างพื้นที่ทางสังคมในระดับชุมชน ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของเอื้อมพร จันทรสองดวง และนงศ์นิต พระไชยบุญ (2565) ซึ่งพบว่า สารช่วยติดสีพื้นบ้าน เช่น โคลน สารส้ม ขี้เถ้าและน้ำมะขาม รวมถึงกรรมวิธีการการย้อมร้อน เป็นเครื่องมือเชิงภูมิปัญญาที่ได้รับความนิยมสูงกว่าวิธีย้อมเย็นหรือการหมัก สะท้อนว่าการเลือกใช้วัตถุดิบในนิเวศเชิงพื้นที่และเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน เป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการสร้างและส่งต่ออำนาจนำทางความรู้ (Epistemic

sovereignty) ภายในชุมชน เช่นเดียวกับข้อค้นพบของมนัส จันทรพวง และคณะ (2563) ที่ชี้ว่า การย้อมร่อนร่วมกับน้ำขี้เถ้า สารส้ม และสนิมเหล็กช่วยให้ผ้าย้อมสีธรรมชาติจากใบสักมีสีชัดเจนและเกิดเฉดสีหลากหลาย ในขณะที่ณัฐนันท์ ปัญใจแก้ว และคณะ (2563) พบว่า การนำใบสักซึ่งมีอยู่ในชุมชนมาสกัดสีด้วยวิธีย้อมร่อน และใช้น้ำขี้เถ้าเป็นสารช่วยติดสี ช่วยให้สีติดผ้าได้ดีขึ้น โดยความเข้มของสีขึ้นอยู่กับปริมาณวัตถุดิบและระยะเวลาในการต้ม จากกระบวนการในการผลิตผ้ามัดย้อม เชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) จะเห็นได้จากงานวิจัยของ ไทยโรจน์ พวงมณี และคณะ (2565) ที่ชี้ว่า แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมเชิงปฏิบัติการของคนในชุมชน (Community-based Participation) สามารถขับเคลื่อนการตั้งและส่งถ่ายความรู้ฝังลึกที่ดำรงอยู่ในตัวบุคคล ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การนำเสนอ และการร่วมสร้างสรรค์ทักษะเชิงการพัฒนา ปฏิสัมพันธ์ร่วมกับพื้นที่และเครือข่ายความร่วมมือภายนอก สามารถธำรงและเพิ่มมูลค่าทุนทางวัฒนธรรม ผ่านการแปลงคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ ทั้งในรูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้

2.3 ประเด็นที่ 3 คุณภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 แบบ ชี้ให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดได้รับการยอมรับในมิติประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม และความคงทนแข็งแรงอยู่ในระดับมากทุกชิ้น โดยผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 4 ซึ่งย้อมด้วยแก่นฝางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 1 ซึ่งย้อมด้วยเปลือกมังคุดมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ความแตกต่างด้านระดับคะแนนสะท้อนผ่านข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่า ผลิตภัณฑ์บางรายการยังเผชิญข้อจำกัดทางโครงสร้างวัตถุ และความหมาย กล่าวคือ การขาดแคลนผ้าซับในหรือวัสดุเสริมความคงรูป ตลอดจนลวดลายที่ยังไม่สอดคล้องกับรสนิยมร่วมสมัยหรือยังไม่แสดงออกถึงอัตลักษณ์ชุมชนอย่างเด่นชัด สิ่งเหล่านี้อาจเป็นปัจจัยลดทอนคุณค่าเชิงสุนทรียศาสตร์ สมรรถภาพการใช้งานและความแข็งแรงของวัตถุ อย่างไรก็ตาม การที่ต้นแบบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดได้รับการประเมินระดับคุณภาพโดยรวมไว้ในเกณฑ์มาก ได้สะท้อนถึงศักยภาพทางวัตถุและอำนาจการผลิตของชุมชน (Material agency) ที่พร้อมถูกยกระดับสู่การเป็นสินค้าชุมชนหากผ่านการปรับโครงสร้างและการจัดวางรูปแบบความหมายใหม่ ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับ Yanpisit, K. (2024) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์สามารถเกิดจากการนำทุนทางวัฒนธรรมมาประยุกต์กับการออกแบบและนวัตกรรม เพื่อเปลี่ยนจากสินค้าทั่วไปไปสู่สินค้าที่มีความสร้างสรรค์และมีมูลค่าสูงขึ้น โดยคุณค่าของสินค้าไม่ได้เกิดจากตัววัตถุเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงอัตลักษณ์ ความรู้ และทุนทางวัฒนธรรมที่ถูกถ่ายทอดเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ด้วย ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ ทาริกา สระทองคำ และคณะ (2565) ที่ชี้ว่าการปรับเปลี่ยนวัตถุให้เป็นสินค้าจำต้องสร้างความแปลกใหม่ โดดเด่น มีอัตลักษณ์เฉพาะ และตอบสนองต่อพลวัตความต้องการของผู้บริโภค เช่นเดียวกับทักษะของ ธิดาพร โชคนทีสกุล และคณะ (2565) ที่เน้นย้ำถึงบทบาทของลวดลายมัดย้อมในฐานะตัวแทนสัญลักษณ์ทางอัตลักษณ์ (Identity representation) ของพื้นที่ ดังนั้น ยุทธศาสตร์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในระยะถัดไป จึงมิใช่เพียงการปรับปรุงทางกายภาพผ่านการเสริมโครงสร้างวัตถุเพื่อประโยชน์ใช้สอยเท่านั้น หากแต่คือการปฏิบัติการทางสัญลักษณ์ผ่านการออกแบบลวดลายร่วมสมัยผสมผสานให้เข้ากับอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ของตำบลห้วยโป่ง เพื่อยึดคืนคุณค่า เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และเพื่ออำนาจการต่อรองของสินค้าชุมชนในระบบตลาดเชิงพาณิชย์

2.4 ประเด็นที่ 4 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริโภคและผู้ผลิตต่อความเหมาะสมด้านราคา

ผลการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มเป้าหมายมีการรับรู้และให้คุณค่าต่อความแปลกใหม่และความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์ในระดับสูงสุด รองลงมาคือการรับรู้ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปรากฏการณ์ดังกล่าวมิได้เป็นเพียงปฏิกริยาต่อตัวสินค้า หากแต่สะท้อนถึงการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายต่อยุทธศาสตร์การผสมผสานทุนทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้ากับการจัดวางวัตถุดิบร่วมสมัย รวมถึงการนำพืชในท้องถิ่นมาใช้เพื่อหลีกเลี่ยง

สารสังเคราะห์ ข้อค้นพบด้านการเพิ่มศักยภาพการดึงดูดใจของวัตถุนี้อสอดคล้องกับแนวคิดของ วรรณภา ทองแดง และคณะ (2567) ที่เน้นย้ำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) ในฐานะเครื่องมือแปรสภาพผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เช่นเดียวกับ ทศนะของ เสน่ห์ ใจสิทธิ์ และคณะ (2567) ที่ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของทุนวัฒนธรรมในการสร้างความแตกต่างเพื่อสถาปนาตำแหน่งแห่งที่ของสินค้าในกลไกตลาด

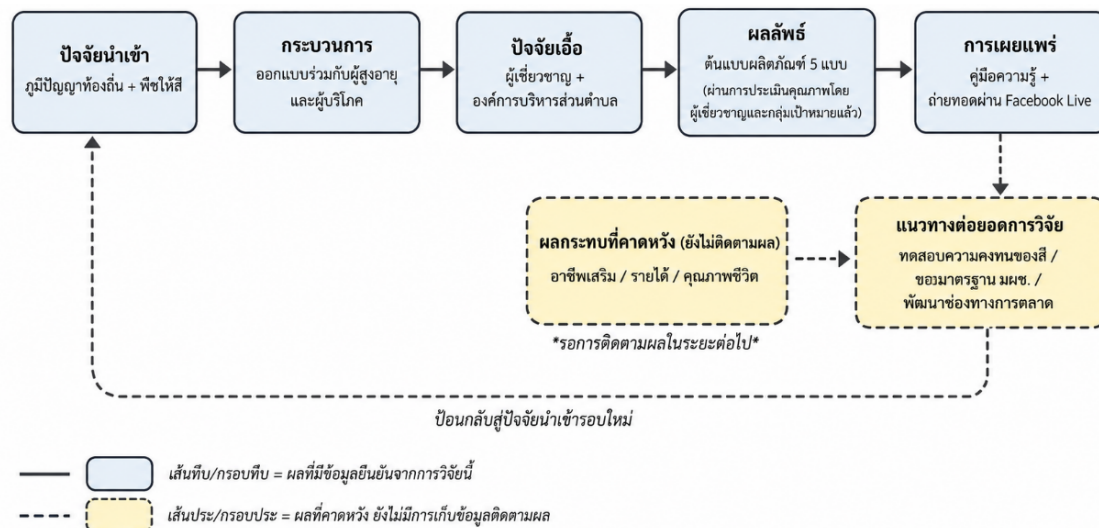
อย่างไรก็ดี การที่ระดับความเหมาะสมด้านราคาได้รับค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดและตกอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งขัดแย้งกับผลการประเมินด้านความแปลกใหม่และนิเวศวิทยาที่อยู่ในระดับสูงที่สุดนั้น สามารถอธิบายผ่านการปะทะกันระหว่างมูลค่าแรงงาน-วัตถุดิบกับระบบตลาดทุนนิยมกล่าวคือ การใช้ผ้าฝ้ายทอมือสี่ตะกอบประกอบเข้ากับวัสดุร่วมสมัยภายใต้รูปแบบการผลิตขนาดเล็ก (Small-scale production) ส่งผลให้ต้นทุนวัตถุดิบและแรงงานต่อชิ้นสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จนนำไปสู่สถานะความย้อนแย้งในการรับรู้มูลค่าความคุ้มค่า (Perceived value gap) ของผู้บริโภค ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับ Yanpisit, K. (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่า ธุรกิจในระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์จำนวนมากมีลักษณะเป็นกิจการขนาดเล็กและยังเผชิญข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการและการสนับสนุน ขณะเดียวกัน การรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อคุณค่าของสินค้าและบริการสร้างสรรค์เป็นปัจจัยสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้น การยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนจึงไม่ควรจำกัดอยู่เฉพาะการพัฒนาารูปแบบสินค้า แต่ต้องดำเนินควบคู่กับการสร้างการรับรู้และความเข้าใจของผู้บริโภคต่อคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ข้อค้นพบนี้สะท้อนว่า ยุทธศาสตร์การยกระดับสินค้าชุมชนในระยะถัดไป จะต้องปฏิรูปผ่าน “การสื่อสารการเมืองเรื่องคุณค่า” (Political communication of value) ควบคู่กับการบริหารจัดการต้นทุนและการปักหมุดกลุ่มเป้าหมาย กล่าวคือ มิใช่เพียงการตั้งราคาตามโครงสร้างวัตถุดิบ แต่ต้องดำเนินกระบวนการ “สร้างความหมายเชิงประวัติศาสตร์และชีวประวัติของวัตถุ” (Object biography) ผ่านการปฏิบัติการเล่าเรื่อง (Narrative practice) ที่ร้อยเรียงที่มาของพืช คุณลักษณะของวัตถุ และบทบาทแรงงานของผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อแปรเปลี่ยนข้อจำกัดด้านต้นทุนให้กลายเป็นอำนาจในการสร้างความเข้าใจต่อมูลค่าที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ในสายตาของผู้บริโภค

2.5 ประเด็นที่ 5 การถ่ายทอดองค์ความรู้และข้อค้นพบจากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่ยังได้รับการศึกษาอย่างจำกัดตามที่กล่าวไว้ในบทนำ โดยเฉพาะการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติร่วมกับกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่มีประสบการณ์ด้านการมัดย้อมมาก่อน ในบริบทของโรงเรียนผู้สูงอายุ ข้อค้นพบจึงสะท้อนว่า การส่งเสริมทักษะอาชีพแก่ผู้สูงอายุควรเริ่มจากกิจกรรมที่เหมาะสมกับสมรรถภาพทางกาย เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ก่อนผสมผสานกับความรู้ด้านการออกแบบและความต้องการของตลาด อย่างไรก็ตาม การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่สมาชิกโรงเรียนผู้สูงอายุได้ตามแผนการวิจัยเดิม เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ผู้วิจัยจึงปรับรูปแบบการเผยแพร่เป็นการถ่ายทอดสดผ่านเฟสบุ๊กไลฟ์ของศูนย์การเรียนรู้ต่อเนื่องอย่างยั่งยืนอำเภอเมืองเพชรบูรณ์และจัดอบรม ณ ห้องสมุดประชาชนเฉลิมราชกุมารี นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการทำผ้ามัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ครอบคลุมการเตรียมวัสดุ การสกัดสีจากพืช การใช้สารช่วยติดสี การสร้างลวดลาย และขั้นตอนการย้อม มอบให้แก่โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง เพื่อใช้ในการทบทวน ถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมหรือพัฒนาอาชีพในอนาคต

เมื่อบูรณาการผลการทดลอง ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ และความคิดเห็นของผู้บริโภค จึงสังเคราะห์เป็นข้อค้นพบว่า การนำทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุควรประกอบด้วยกิจกรรมที่สอดคล้องกับข้อจำกัดทางกาย วัตถุดิบที่ได้ในท้องถิ่น กระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ การตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค และกลไกสนับสนุนจากหน่วยงานท้องถิ่น องค์ประกอบดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริงและมีศักยภาพในการพัฒนาเชิงพาณิชย์ รวมทั้งสนับสนุนการจัดเก็บและถ่ายทอดองค์ความรู้ อย่างไรก็ตาม ผลด้านรายได้ การประกอบอาชีพ และคุณภาพชีวิตยังเป็นผลที่คาดหวังซึ่งต้องติดตามในระยะต่อไป ดังภาพที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 โมเดลความรู้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การประยุกต์ใช้

Figure 2 Knowledge Model for Developing Natural Dye Tie-Dye Fabric Products Based on Local Wisdom
Toward Practical Application

2.6 ประเด็นที่ 6 การสังเคราะห์สู่กรอบเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับพืชให้สีผสมผสานกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่การผสมผสานใหม่เข้ากับผ้าฝ้ายมัดย้อมเพื่อสร้างความแตกต่างและเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) ซึ่งใช้ความคิดสร้างสรรค์ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์และส่งเสริมการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน และผลการศึกษาของวรรณภา ทองแดง และคณะ (2567) สนับสนุนบทบาทของกระบวนการคิดเชิงออกแบบในการยกระดับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งผลการศึกษาของเสน่ห์ ใจสิทธิ์ และคณะ (2567) ที่เน้นทุนทางวัฒนธรรม การสร้างความแตกต่างและกลไกตลาด อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัยที่พบว่า ความเหมาะสมด้านราคามีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าองค์ประกอบอื่นสะท้อนให้เห็นว่า การนำภูมิปัญญาและการออกแบบไปสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ยังต้องอาศัยการคำนวณต้นทุน การกำหนดตลาดเป้าหมาย และกลยุทธ์การสื่อสารคุณค่า (storytelling) เพิ่มเติมดังที่กล่าวไว้ในประเด็นที่ 4

3.ข้อจำกัดการวิจัย

งานวิจัยนี้ดำเนินการในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งมีมาตรการจำกัดการรวมกลุ่มและผู้สูงอายุจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อรุนแรง ผู้วิจัยจึงไม่สามารถลงพื้นที่ถ่ายทอดองค์ความรู้แก่สมาชิกโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่งได้โดยตรงตามแผนการวิจัยเดิมจึงปรับรูปแบบการเผยแพร่เป็นการถ่ายทอดสดผ่านเฟซบุ๊กไลฟ์ของศูนย์การเรียนรู้ต่อเนื่องอย่างยั่งยืนอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ และจัดอบรม ณ ห้องสมุดประชาชนเฉลิมราชกุมารีแทน และการมอบคู่มือองค์ความรู้การ

ทำผ้ามัดย้อมด้วยสีธรรมชาติมอบให้แก่โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุ แม้วิธีดังกล่าวจะช่วยให้องค์ความรู้ไม่สูญหายและยังคงถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ แต่ก็เป็นการเผยแพร่ผ่านช่องทางทางอ้อมที่เข้าถึงกลุ่มผู้สูงอายุได้จำกัดกว่าการฝึกปฏิบัติโดยตรง

ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลต่อเนื่องถึงขอบเขตของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ กล่าวคือ ผู้วิจัยยังไม่สามารถติดตามผลการนำองค์ความรู้ไปประกอบอาชีพจริงของกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ได้ ทำให้ยังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่ายที่ชุมชนนำไปใช้จริง หรือผลกระทบทางเศรษฐกิจในระดับครัวเรือนที่เกิดขึ้นภายหลังการวิจัย ข้อมูลด้านผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและความยั่งยืนของอาชีพในระยะยาวจึงยังไม่ได้ถูกเก็บรวบรวมในการศึกษาครั้งนี้ และเป็นประเด็นสำคัญที่ควรมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องในการวิจัยระยะต่อไป เมื่อสถานการณ์เอื้ออำนวยให้สามารถลงพื้นที่ทำงานร่วมกับกลุ่มผู้สูงอายุได้อย่างใกล้ชิดมากขึ้น

4. ข้อเสนอแนะ

4.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

การค้นหาและพัฒนาตลาดที่สะท้อนอัตลักษณ์ของตำบลห้วยโป่ง ทดลองพืชในท้องถิ่นให้สืชนิดใหม่ ๆ และการใช้สารช่วยติดสีจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มความหลากหลายของเฉดสีและพัฒนากระบวนการที่คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องความต้องการของตลาดโดยเฉพาะคนวัยทำงานหรือคนรุ่นใหม่ เช่น หมวก เครื่องแต่งกาย กระเป๋าใส่แท็บเล็ต พร้อมคำนวณต้นทุนและกำหนดราคา ทดลองตลาด พัฒนาแบรนด์และเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านระบบออนไลน์ด้วย

4.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทดสอบความคงทนของสีด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงคุณภาพและเตรียมผลิตภัณฑ์เข้าสู่การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) และ ควรมีการวิจัยเชิงมานุษยวิทยาเชิงเศรษฐกิจการเมืองว่าด้วย ยุทธศาสตร์การสื่อสารคุณค่า (Strategic of value and storytelling) การคำนวณโครงสร้างต้นทุนแรงงาน-วัตถุดิบอย่างแยกย่อย และการปักหมุดกลุ่มเป้าหมายเชิงตำแหน่งแห่งที่เพื่อแปลความหมายจากต้นทุนที่สูงจากข้อจำกัดของกระบวนการการผลิต ให้กลายเป็นอำนาจทางสัญลักษณ์และความคุ้มค่าในสายตาของผู้บริโภคอย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยเรื่อง “การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง” เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสร้างรายได้แก่ผู้สูงอายุ โรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่ง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยประเภทโครงการวิจัยพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ จากงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสมาชิกโรงเรียนสร้างสุขผู้สูงอายุตำบลห้วยโป่งทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐนันท์ ปัญใจแก้ว, ปัทมาวรรณ จินดารักษ์ และจิรัฏฐ์ กาญจน์บุญเรือง. (2563). การศึกษาภูมิปัญญาผ้ามัดย้อม กลุ่มวิสาหกิจชุมชนของเทศบาลตำบลปูลกา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. *Payap University Research Symposium 2020*. 739-749. URL: https://business.payap.ac.th/pdf/case/2563/case_6.pdf
- ทาริกา สระทองคำ, อนงค์ ไต้วัลย์ และอมร ถุงสุวรรณ. (2565). รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ตอบสนองความต้องการลูกค้าในยุคอนาคต. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 8(1) : 239-250. URL: <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/WTURJ/article/view/256818/174983>
- ไทยโรจน์ พวงมณี, อรุณ แสงสุข, นัยนา อรรถนาท และ ศศิณี เจริญสุข. (2565). การจัดการความรู้ในภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการทอและหัตถกรรมจากเสื่อกกของวิสาหกิจชุมชน บ้านห้วยตาด จังหวัดเลย. *วารสารสหวิทยาการ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 6(5) : 2368-2387. URL: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/view/266358
- ธิดาพร โชคนทีสกุล, ทศพร ฟองคำ, สุวิชัย มาเยะ และพรพิมล คันธะโฮม. (2565). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อม ชุมชน กองงาม ตำบลแม่แรง อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง. *วารสารช่วงมยุรา*. 16(2) : 1-11. URL: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/khuangpaya/article/view/259400>
- ธีรวิภา บวชชัยภูมิ, จุฬาลักษณ์ จารุจฑารัตน์ และวชิรศักดิ์ เขียนวงศ์. (2565). การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อม กรณีศึกษา ชุมชนวัดใหญ่ศรีสุพรรณ แขวงหิรัญบุรี เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*. 7(1) : 206-217. URL: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/rdibsrj/article/view/255275>
- พูนศักดิ์ หอมสมบัติ, พระใบฎีกาสุพจน์ ตปสีโล (เกษนคร), บรรยวดี ฝางคำ และสุพิมล ศรศักดิ์. (2565). โรงเรียนผู้สูงอายุ: การเสริมสร้างศักยภาพผู้สูงอายุในสังคมสูงวัย. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*. 6(2) : 540-551. URL: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/257773>
- มนัส จันทรพวง, วิยะณี ดังก้อง, ปาริฉัตร กุลเกลี้ยง, สุภาพร ธนะขำ, ณัฐกมล บัวบาน และเอกภพ นิลพัฒน์. (2563). การพัฒนาผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติจากใบสัก ชุมชนบ้านแม่พริก ตำบลห้วยไร่ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*. 8(1) : 250-262. URL: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JCDLQ/article/download/244603/165810>
- วรรณภา ทองแดง, รัชศรี เกียรติบุตร, ธัญญพัทธ์ มุ่งพัฒนสุนทร, ประยงค์ จันทรแดง, สารีณีย์ ภาสยะวรรณ, ณัฐพร สินธุนาวา, อนรรตน์ ฝั้นถึงภูมิ, ภัทริญา จินดาคำ และพรโอภาส วงศ์วิลาศ. (2567). นวัตกรรมกระบวนการเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมแม่ฮ่องสอนสู่มาตรฐานกระบวนการพัฒนานวัตกรรมชุมชน บนฐานการคิดเชิงออกแบบ. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*. 9(6) : 83-99. URL: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jmbr/article/view/270289>
- สัสดี กำแพงดี, ปิยะดา มณีนิล และสุทัศน์ รุ่งระวีวรรณ. (2564). การพัฒนากลุ่มผู้สูงอายุ (ผ้ามัดย้อม) สู่การเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน. *วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 13(1) : 30-43. URL: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/mbs/article/view/245997>

- เสนห์ ใจสิทธิ์, ญาณิศา โกมลศิริโชค, ไพรินทร์ ณ วันนา, อาเดช อุปนันท์ และจันทรีสม์ ตาปูลิง. (2567). การยกระดับคุณภาพสินค้าผ้าฝ้ายอมจากสีธรรมชาติด้วยทุนทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลตะเคียนปม อำเภอดงหลวง จังหวัดลำพูน. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร. 12(5) : 1985-1999. URL: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/journal-peace/article/view/275783>
- สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์. (2568). บทวิเคราะห์ประเด็นผู้สูงอายุ 2568. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2569. สืบค้นจาก https://phchabun.nso.go.th/images/ebook/Elder_2568.pdf
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). สรุปผลที่สำคัญการทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2567. สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2569. สืบค้นจาก https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/cj#gsc.tab=0
- องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโป่ง. (2558). โรงเรียนสร้างสุขตำบลห้วยโป่ง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ [เอกสารภายใน].
- เอี่ยมพร จันทร์สองดวง และนงนัณดี พระไชยบุญ. (2565). ความหลากหลายของพืชให้สีและองค์ความรู้ในการย้อมสีธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขมร ในอำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารเกษตรและเทคโนโลยี. 3(3) : 106-121. URL: <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/atj/article/view/256619>
- Phriwanrat, K. (2020). The research and development of tie-dyed handicraft products from Krabi Province for the designing of Ko Klang community's contemporary souvenirs, leading Krabi Province to become a creative city. Humanities, Arts and Social Sciences Studies. 20(1) : 119-137. DOI: <https://doi.org/10.14456/hasss.2020.6>
- SCB EIC. (2024). พฤติกรรมการซื้อสินค้าที่มีความยั่งยืน. สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2569. สืบค้นจาก <https://www.scbeic.com/th/detail/file/product/9553/gytbavqpbq/In-focus-Consumer-survey-ESG-20240809.pdf>
- Yanpisit, K. (2024). ISAN murals: Research status and policy consistency of 'creative economy' in Thailand. Parichart Journal. 37(1) : 1-23. URL: <https://doi.org/10.55164/pactj.v37i1.264838>